الأسئلة التدريبية الخاصة بالوحدة الأولى

(استقصاء انبات البذور) للصف الخامس

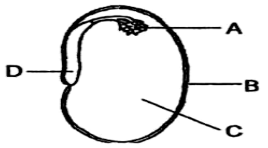
في مادة العلوم العامة

الدرس الأول (١-١) البذور

(١) يمثل الشكل تركيب البذرة الجزء الذي يمد الجنين بالغذاء (ظلل الإجابة الصحيحة)

○ A　　○ B

○ C　　○ D



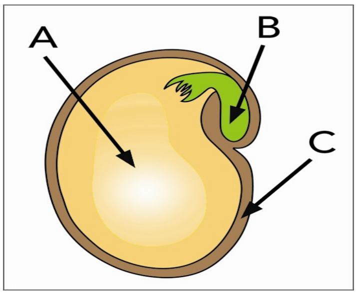
(٢) (أكمل الفراغ بكلمه واحدة)اكبر بذرة في العالم هي بذرة ....

(٣) ضع علامة (√) امام كل عبارة في الجدول .

العبارة	صح	خطأ
١- جميع الثمار تتشابه في عدد البذور داخلها .		
٢- كلما كان حجم البذور صغير فأن عددها سيزداد داخل الثمرة .		
٣- كل الثمار صالحة للاكل		

(٤) أكملي بيانات المخطط باستخدام الكلمات التالية

الجنين	الغلاف	مخزون الغذاء



(٥) صل بين القائمة (أ) و ما يناسبها من القائمة (ب)

(أ) المكون	(ب) أهمية المكون
أ- الجنين	١- يحمي مكونات البذرة
ب- الغلاف	٢- يتطور لنبات جديد
ج- الندبة	٣- مكان اتصال البذور بالثمرة و دخول الهواء

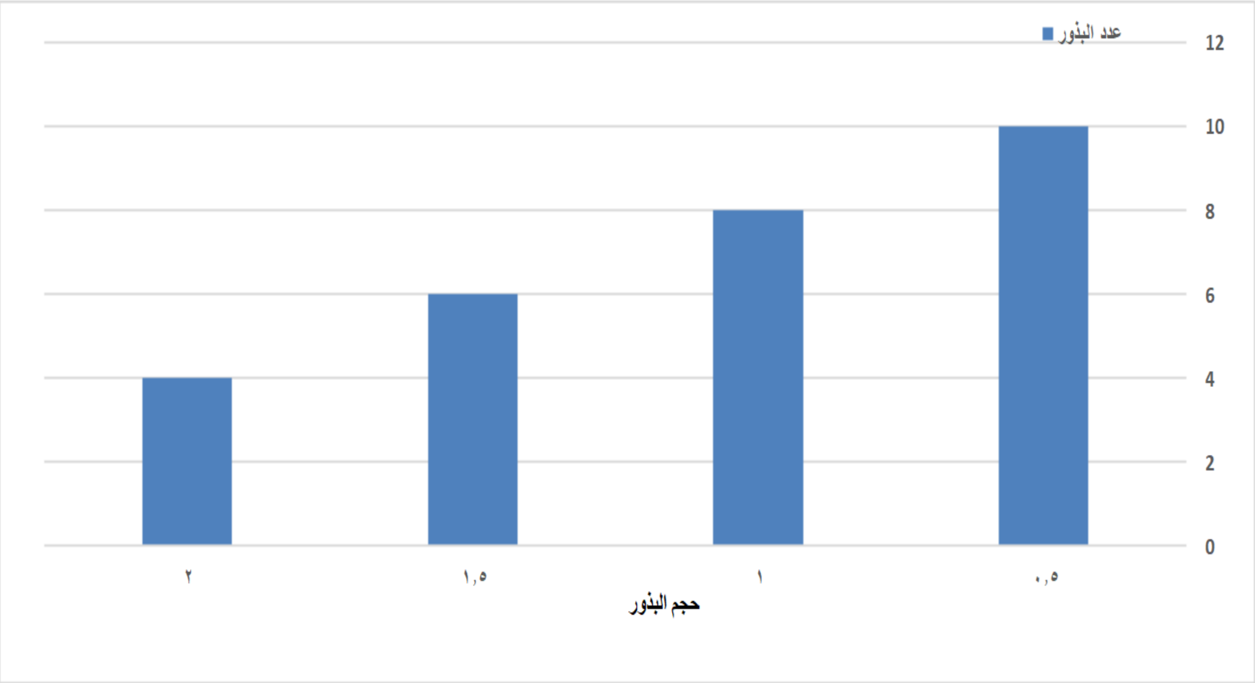
(٦) ادرس المخطط الذي يبحث النمط الناتج من حجم البذور وعددها داخل الثمرة

١- النمط الذي يمكن ملاحظته في الشكل ....

٢- اضف عمود على الرسم يوضح بذرة حجمها 2.5سم

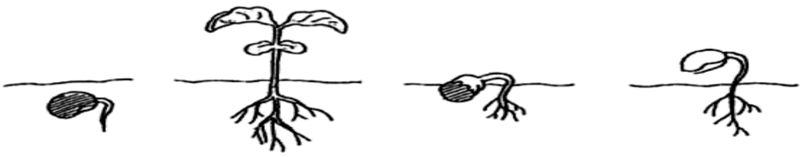
٣- هل النتائج في المخطط كافية لتأكيد النمط ؟ ....

(فسر اجابتك)..



الدرس الثاني (١-٢) كيف تنمو البذور

(١) باستخدام المخطط أمامك ، رتبي مراحل الانبات بشكل صحيح



	←	←	←

أ) رمز المرحلة التي يعتمد فيها النبات على نفسه في صنع الغذاء هي؟ ....

*** فسر اجابتك ....؟**

(٢) ضع علامة (√) امام كل عبارة بما يناسبها في الجدول .

العبارة	صح	خطأ
١- تبدأ البذور بالإنبات عندما يكون الجنين حيا فقط .		
٢- الماء مهم لتبدأ عملية الانبات .		
٣- يزداد حجم البذرة في نهاية عملية الانبات .		
٤- يتجه الجذر الأول للأسفل في عملية الانبات .		

(٣) زاوج بين القائمة (أ) و ما يناسبها من القائمة (ب)

(أ) المرحلة	(ب) أهمية المرحلة
أ- نمو الجذر الاول	١- صنع الغذاء ذاتيا في النبات الجديد
ب- نمو الساق الاول	٢- بحثا عن الضوء
ج- نمو الاوراق	٣- لامتصاص الماء و تثبيت النبات

(٤) اذكر اثنين من الشروط اللازمة ل بداية انبات البذور:

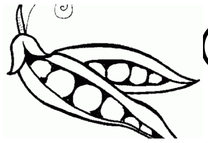
١– ....

٢– ....

(٥) من خلال الشكل توقعي النبات الذي ينمو من البذور (ظلل الإجابة الصحيحه).

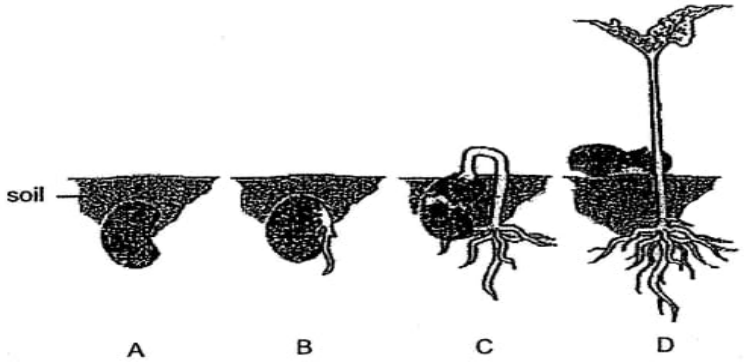
○

○

○ 

○

(٦) باستخدام الكلمات داخل المربع ومخطط مراحل نمو النبات لتوضيح اتجاه الجزء النامي الجديد في المرحلة المعطاة

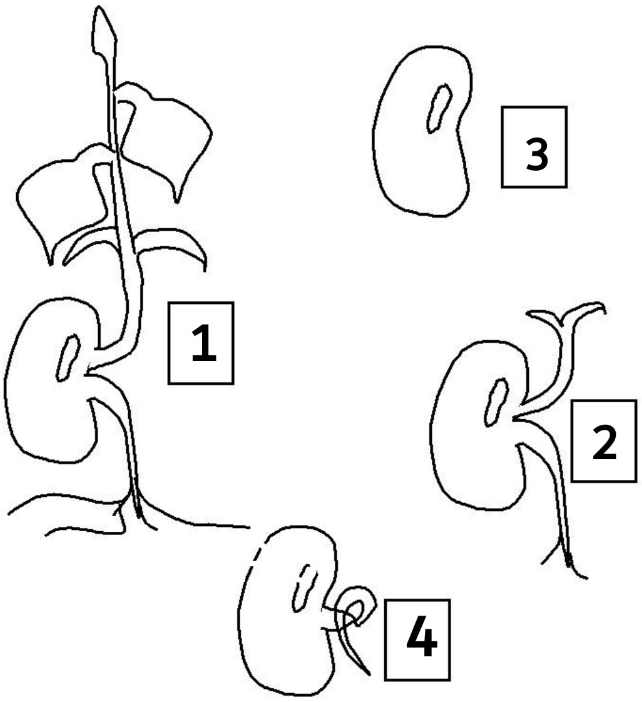


يتجه للأعلى / يتجه للأسفل / ينمو فوق سطح الارض

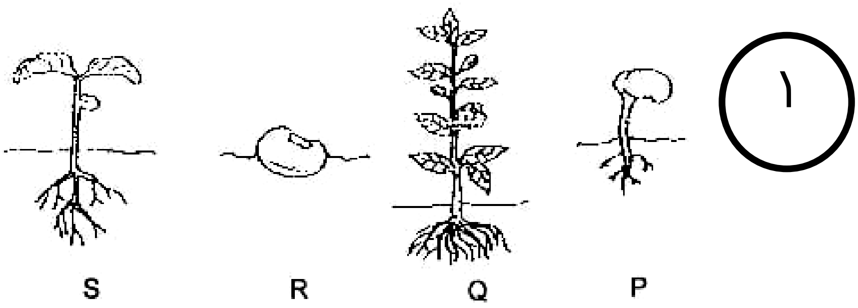
D	B	C

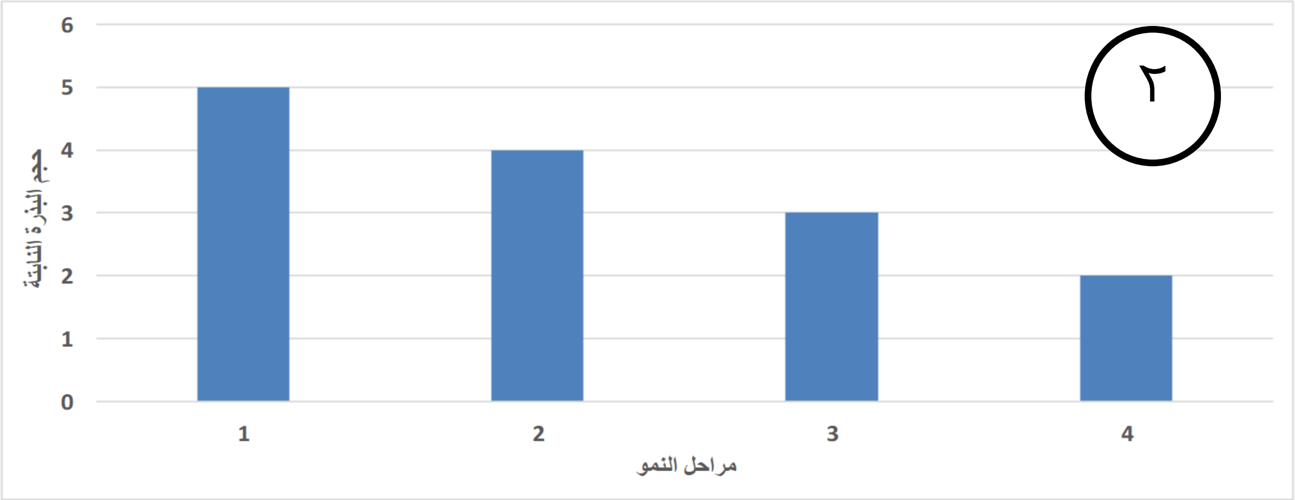
(٧) يوضح المخطط مراحل انبات البذور ، المراحل التي لن تحتاج للضوء في عملة الانبات (ظلل الإجابة الصحيحة) :

- ◯ (٣و٢و٤)
- ◯ (٣و١و٤)
- ◯ (١و٤و٢)
- ◯ (٢و٣و١)



(٨) يوضح المخطط مراحل نمو البذرة(المخطط ١) وكذلك حجم البذرة في مراحل النمو المختلفة (المخطط ٢)
بعد دراستك للشكلين :





زاوج بين القائمة (أ) و ما يناسبها من القائمة (ب)

(أ) رمز المرحلة في المخطط ١	(ب) حجم البذرة في المخطط ٢
أ- S	١- ٥ سم٣
ب- P	٢- ٤ سم٣
ج- Q	٣- ٣ سم ٣
د- R	٤- ٢ سم٣

الدرس الثالث (١-٣) استقصاء عملية الانبات

(١) اذكر عاملين من العوامل المهمة لإنبات البذور

١.......................... ٢................................

(٢) يوضح المخطط دراسة تأثير عامل الماء على انبات البذور

أ) الوعاء الذي لن تنبت فيه البذور أبدا هو ....

فسر اجابتك ....

(٣) يوضح المخطط البياني تجربة اختبار تأثير عامل الماء على انبات البذور في ظروف متماثله من الهواء والدفء والضوء

أ) الاستنتاج الذي يمكن الحصول عليه من المخطط ....

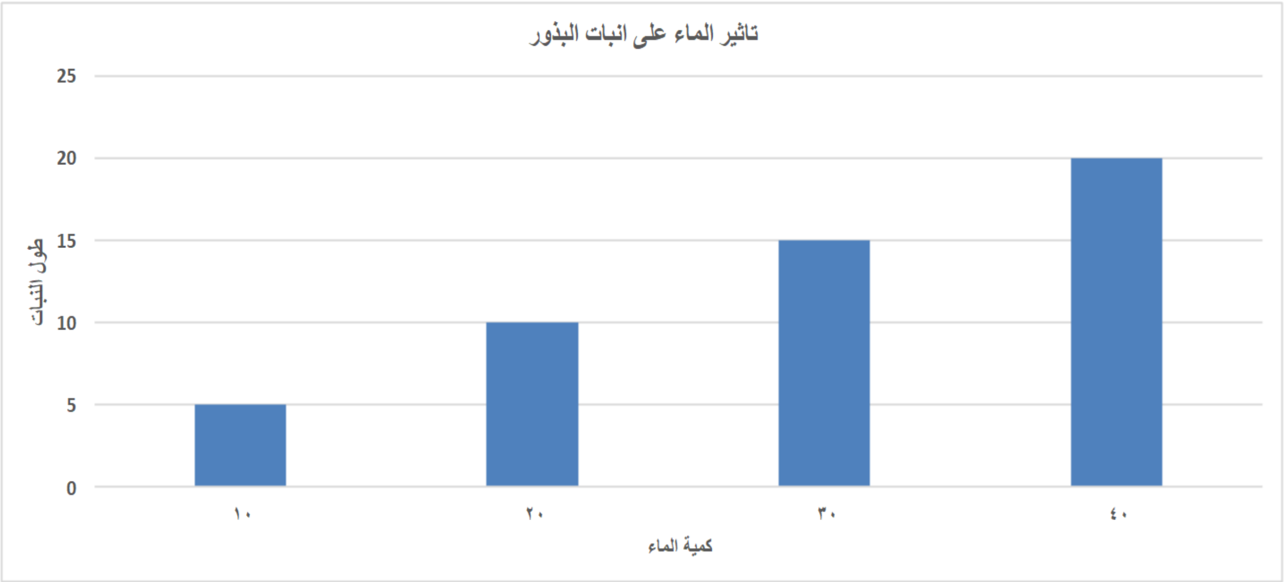
ب) عامل الاستقصاء الذي تم بحثه هو ....

ج) توقع طول النبات عند إضافة ٥٠ مل من الماء ....

د) هل التجربة عادلة ؟ (ظلل الإجابة الصحيحة)

◯ نعم ◯ لا

(فسر اجابتك)...



(٥) يوضح الجدول تأثير حجم البذور على الفترة الزمنية اللازمة لإنبات البذور .

البذرة	حجم البذرة	المدة الزمنية لإنبات
A	٠,٥	١ يوم
B	٠,٦	٢ يوم
C	٠,٧	٣ يوم
D	٠,٨	٤ يوم

١- البذرة التي تأخذ زمناً أطول حتى تنبت هي ....

٢- النمط الذي يمكن ملاحظته هو ....

٣- هل المعلومات في الجدول كافية لإعطاء حكم حول سرعة انبات البذور حسب الحجم ؟ ....

◯ نعم ◯ لا

فسر اجابتك ....

(٦) يوضح الجدول عدد البذور التي تنبت في ظروف مختلفة من درجة الحرارة مع إعطاء ظروف متماثلة من الضوء و الماء والهواء .

درجة الحرارة	عدد البذرة
٥ س°	صفر
١٥ س°	٢
٢٠ س°	١٠
٢٥ س°	١٥

١- افضل درجات الحرارة لإنبات البذور هي ....

فسر اجابتك : ....

....

٢- عامل الاستقصاء هو ....

٣- النمط الملاحظ هو ....

٤- تنبأ بعدد البذور التي ستنبت لو تم وضعها في درجة حرارة صفر ؟ ....

٥-هل التجربة عادلة ؟ ....

فسر اجابتك : ....

(٧) ضع علامة (√) امام العبارة بما يناسبها بعد دراستك للاستقصاء المقابل الذي يوضح مجموعة من البذور تم انباتها في الظروف المعطاة:

خطأ	صح	العبارة
		العامل المتغير في الاستقصاء هو الماء
		ستنمو البذور افضل في المجمد
		عدد البذور التي ستنبت في التجربة كافية للتوصل الى نتيجة عامه
		الوعاء الوحيد الذي ستنبت فيه البذور هو في الوعاء الموضوع في المخزن المظلم

الدرس الرابع (١-٤) ماذا يحتاج النبات لكي ينمو

(١) اذكر اثنين من العوامل المهمة لنمو النبات :

أـ ....

ب – ....

(٢) قام مجموعة من الطلاب ببحث عن تأثير نقص العوامل المهمة لنمو النبات و تطبيقها على عدد من النباتات كما بالجدول التالي :

النبات	مظهر النبات العام
أ	جاف وبني ويعاني من الذبول
ب	أوراقه صفراء اللون
ج	ساق ضعيف و نحيف
د	نمو بطئ

أ- رمز النبات الذي يعاني من نقص في عامل الماء هو ....

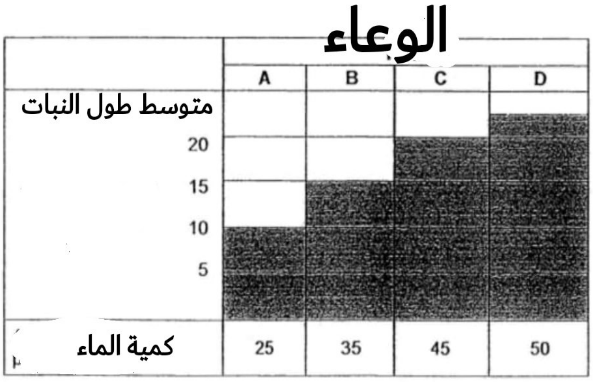
فسر اجابتك ....

ب- رمز النباتات التي وضعت في أماكن قليلة الإضاءة هي ....

ج- اقترح سبباً يفسر بطئ نمو النبات (د)

...

(٣) قام مجموعة من الطلاب بقياس اطوال نباتات تم ريها بكميات مختلفة من الماء كما بالمخطط



أ- عامل الاستقصاء هو ....

ب- الاستنتاج الذي يمكن التوصل اليه من المخطط ....

ج-النبات الذي نما بأفضل حال هو ....

د- هل يعد الاستنتاج السابق كاف لإعطاء حكم حول أهمية الماء بالنسبة لنمو النبات ؟

نعم ◯ لا ◯

فسر اجابتك ....

(٤) يوضح المخطط تأثير عامل الضوء على نبات (غير ظليل)

تم وضعه في ظروف مختلفة عن الإضاءة :

أ- رمز النبات الذي يمتلك أوراق خضراء هو ....

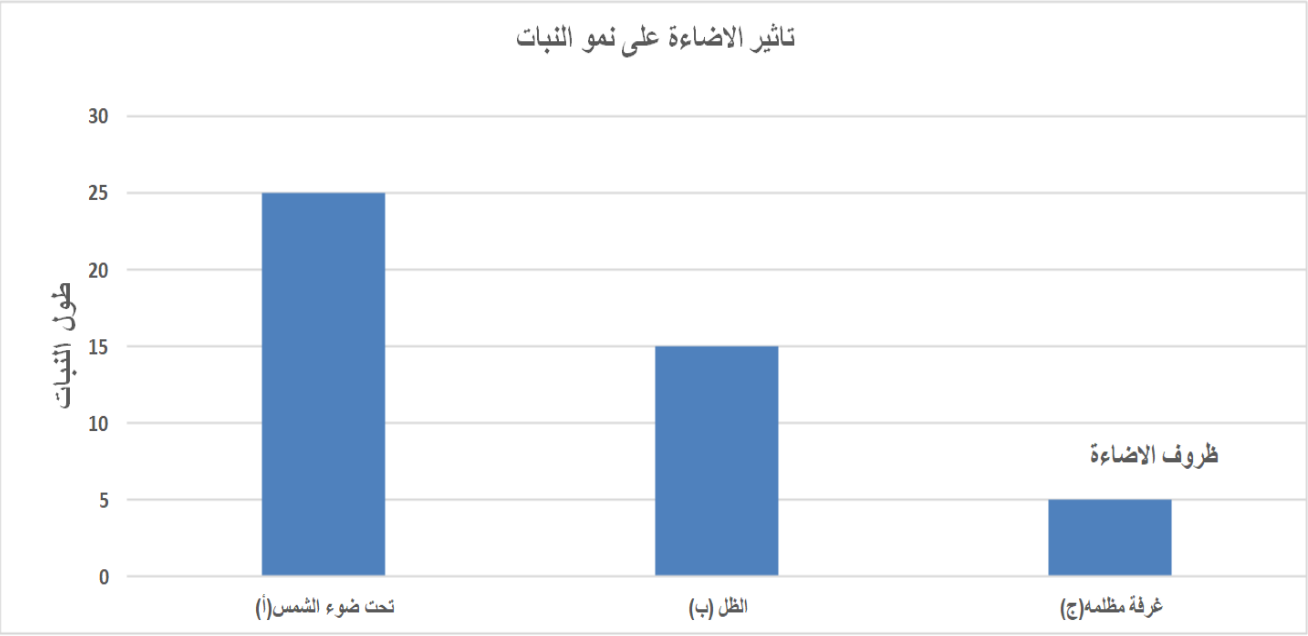
ب- اقترحي طريقة تساعد على اكساب النبات (ج) مظهر اخضر صحي .

....

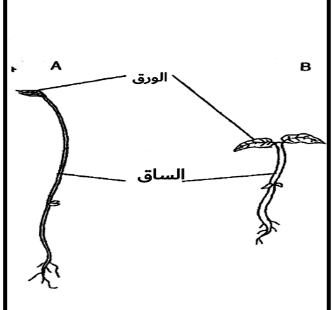
ج- تنبأ ما يحدث لطول النبات (ب) عند نقله بالقرب من النافذة

◯ يزداد ◯ يبقى ثابت

فسر اجابتك ....



(٥) يوضح الشكل نباتين (أ) و (ب) تم وضعهما في ظرفين مختلفين من الإضاءة:



أ- توقع أي النباتين وضع في مكان قليل الإضاءة ؟

....

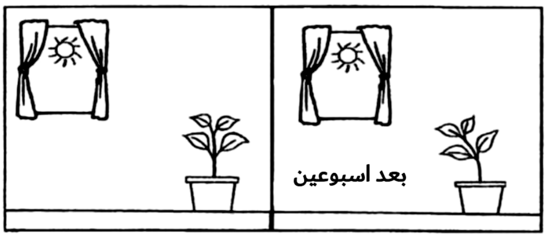
فسر اجابتك ....

(٦) في الشكل المقابل تم وضع النبات داخل غرفة بالمنزل ، بعد أسبوع

لوحظ ان النبات غيّر من اتجاهه كما بالشكل :

اعط تفسيراً حول

ذلك ....



(٧) ضع علامة (√) امام كل عبارة بما يناسبها في الجدول .

العبارة	صح	خطأ
١- يبدو النبات الذي يمنع عنه الماء جاف و بني .		
٢- عند وضع النبات في مكان دافئ فإن أوراقه تصبح خضراء و صحية		
٣- يكون ساق النبات نحيف و ضعيف عند وضعه بعيداً عن الضوء		
٤- يستطيع النبات ان يتابع نموه دون الحاجه إلى هواء		

(٨) تم بحث العوامل المختلفة في انبات البذور في ٣ اوعية وتم تسجيل ظروف التجربة كما بالجدول

١- العامل الغير مهم لإنبات البذور طبقا لنتائج الجدول هو ....

٢- الاوعية التي لن تنمو فيها البذور هي ....

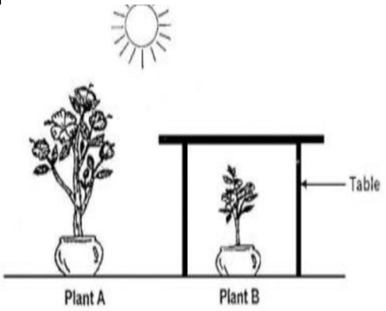
فسر اجابتك ....

٣- عامل الاستقصاء في الوعاء ٢

هو ....

العامل	الوعاء ١	الوعاء ٢	الوعاء ٣
الماء	نعم	نعم	لا
الضوء	نعم	لا	لا
الهواء	نعم	نعم	نعم
الدفء	لا	لا	نعم
هل تنمو البذور	لا	نعم	لا

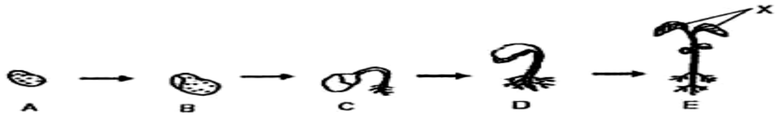
الدرس الخامس (١-٥) النباتات والضوء



(١) يوضح المخطط تجربه لنباتين احدهما وضع داخل الدولاب و الاخر بالقرب من النافذه ، عامل الاستقصاء في التجربة هو (ظلل الإجابة الصحيحة) :

◯ الماء ◯ الهواء ◯ الضوء ◯ الدفء

(٢) يوضح المخطط مراحل انبات البذرة



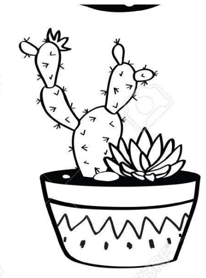
أ- المرحلة التي يعتمد فيها النبات على نفسه في صنع الغذاء يمثلها رقم ....

فسر اجابتك ....

ب- اقترح سبباً لانخفاض قدرة النبات على صنع الغذاء في جميع المراحل ما عدا المرحلة E

...

(أ)



(ب)

(٣) لديك نباتات (أ و ب) يختلفان في مقدار حاجتها للضوء للنمو.

أ- رمز النبات الذي ينمو في مكان به ظل ....

فسراجابتك ....

ب- اذكر اثنين من مواصفات نبات الظل ؟

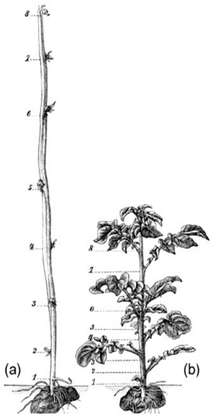
١– ....

٢– ....

ج- تنبأ بأي النباتين سيحتاج لكمية قليلة من الماء حتى يستمر في النمو ؟

..

(٤) قام علي بتجربة متابعة نمو نبات (أ) ثم وضعه في مكان مظلم لثلاث أسابيع ، ولاحظ التغير الحاصل في الشكل .



أ- اكمل الجدول الذي يوضح التغير الحاصل لأجزاء النبات :

جزء النبات	وصف التغير الحاصل
لون الأوراق	
حجم ساق النبات	
الطول	

(٥) ضع علامة (√) امام كل عبارة بما يناسبها في الجدول .

العبارة	صح	خطأ
١- تحتاج النباتات للضوء في صنع الغذاء .		
٢- تتميز نباتات الظل بأوراق صغيره ذات لون اخضر باهت		
٣- تستمر النباتات بالنمو في الظلام مستعينة بمخزون الغذاء لديها		
٤- يتغير لون أوراق النبات للأخضر الداكن عند وضعه في ظروف مظلمة		

(٦) صلي بين القائمة (أ) و ما يناسبها من القائمة (ب)

(أ) خواص النبات	(ب) تأثير نقص عامل الضوء
١- عدد الأوراق	أ- يصبح ضعيف و نحيف
٢- الساق	ب- يتغير اللون من الأخضر للأصفر
٣- لون الورق	ج- يتناقص

(٧) يوضح المخطط البياني نباتين (أ و ب) تم وضعهما في شدة اضاءة (قليلة / كثيرة)

١- رمز النبات الذي وضع في اضاءة كثيرة هو ....

فسر اجابتك ....

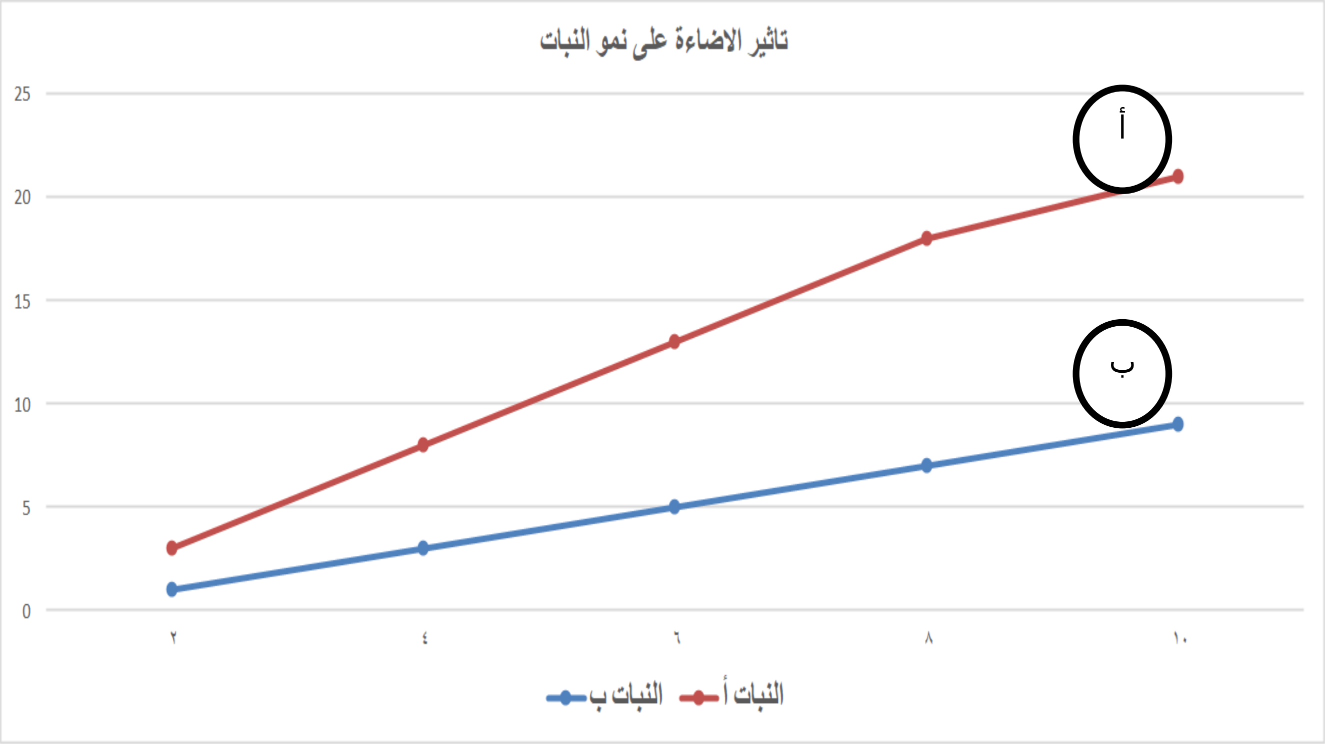
٢- اقترح سبباً حول انخفاض طول نتائج النبات (ب) مقارنة بالنبات (أ)

....

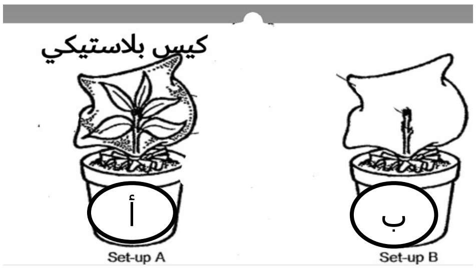
٣- هل البيانات في المخطط كافية للحكم على أهمية الضوء للنبات ؟

نعم ◯ لا ◯

فسر اجابتك ....



(٨) تم وضع نباتين (أ و ب) في ظروف متساوية من الدفء و الماء والضوء ولكن احدهما منع عنه الهواء كما بالشكل :



١- عامل الاستقصاء هو ....

٢- الاستنتاج الذي يمكن التوصل إليه هو ....

٣- فسر اختلاف شكل النبات (أ) عن النبات (ب) ؟

..

٤- هل الاختبار عادل ؟؟

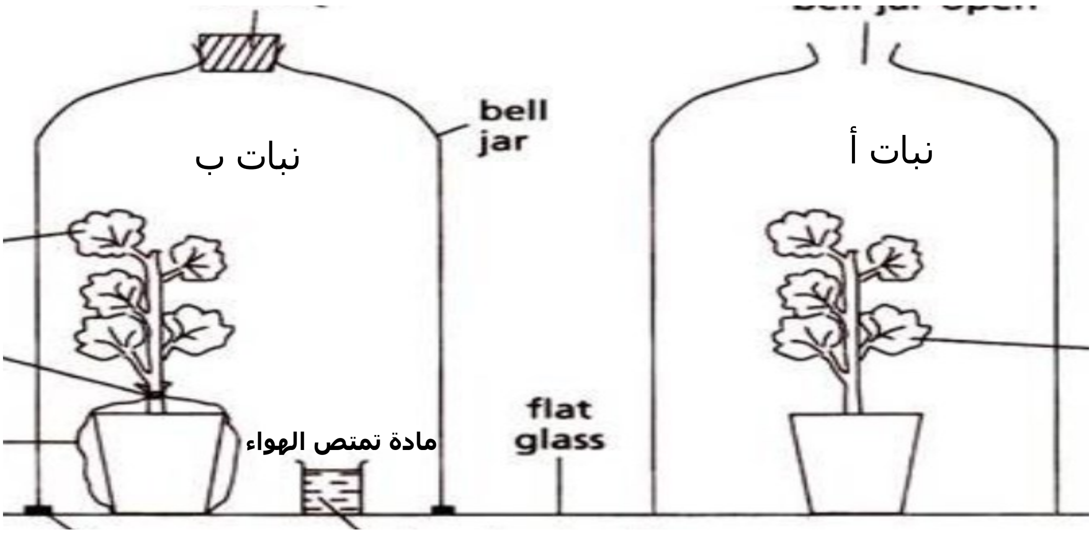
نعم ◯ لا ◯

فسر اجابتك ....

(٩) في تجربة لاخنيار تأثير عامل الهواء على نمو النبات ، تم وضع نباتين متماثلين داخل وعاء زجاجي كما بالشكل وتم توفير نفس الظروف من الضوء / الدفء / الماء .

أ- أي الوعائين سيستمر نمو النبات فيه ؟؟ ....

فسر اجابتك ....

ب- تنبأ بما سيحدث للنبات (ب) بعد أسبوع من التجربة ؟

..